

ecr_console

РЕЗИДЕНТНАЯ КОНСОЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ СВЯЗИ КАССЫ С ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ

Основные функции, предоставляемые программой :

- Введение номенклатуры, продаваемой в торговом объекте артикулов;
- Определение множества артикулов, связанных продажей с конкретными кассами;
- Программирование артикулов в соответствующие кассы;
- Отчет продаж по артикулам и справки (дневные и периодичные) по составленным отчетам и их печать;
- Изменение записи об артикулах в номенклатуре компьютера, перепрограммирование или установка в исходное состояние таблицы артикулов в кассе.
- Создание архива всех транзакций, реализованных в режиме продажи кассовым аппаратом;
- Работа с операторами;
- Недостающий функционал можно реализовать;
- и т. д.

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОЙ СИСТЕМЫ

Для работы программы необходим ПК с сетевой картой и операционной системой семейства Windows (с установленным .NET Framework 2 либо новее), сеть с доступной кассой либо *Ecr Server Api* от <http://www.casyst.com> и лицензией для каждого кассового аппарата (приобрести их можно у распространителя).

Для сетевых настроек кассы обратитесь к инструкциям по эксплуатации вашего кассового аппарата.

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ МОДЕЛИ

DATECS:

- **DP 500 plus**
- **DP 55**

примечание. Для управлением большим количеством аппаратов, используется TradeNetwork. Особенность системы в том, что работа с сетью касс подобна работе с одной единственной кассой.

Дата корректировки: 2013-05-28

БАЗА ТОВАРОВ

Каждая система для загрузки базы товаров в кассовый аппарат должна подготовить следующий файл в кодировке ANSI и в формате:

Имя поля	Диапазон	Комментарий
Код артикула (PLU)	До 15 чисел	
Наименование	До 22 символов	
Цена	До 9 чисел	По умолчанию 0.00
Департамент	0÷99	
Налог	00.00÷99.99	
Штрих код	До 13 чисел	По умолчанию 0
Тип цены	0,1,2	По умолчанию 0 0: запрограммированная цена 1: запрограммированная и свободная цена 2: цена меньше либо равна запрограммированной
Инвентаризационная группа	1÷99	По умолчанию 1

Разделитель параметров товара ';' и разделитель товаров перевод на новую строку.
Два последних параметра товара являются опциональными.

Пример:

```
30777;Article1 ;15;3;20;48402651;0;1  
30775;Article2 ;70;3;20;48402422;0;1
```

Код артикула (PLU)	30777
Наименование	Article1
Цена	15.00
Департамент(группа)	3
Налог	20%
Штрих код	48402651
Тип цены	0 запрограммированная цена
Инвентар. (группа)	1

Журнал операций

ECR_CONSOLE возвращает журнал в кодировке ANSI с разделителем '!'.
Полный отчет выполненных продаж программа записывает в файл-транзакций. Это один

текстовый файл, в котором каждая транзакция записана на определенном ряду следующим образом :

серийный_номер;тип транзакции;параметры

где:

серийный_номер — серийный номер кассового аппарата

тип транзакции — идентификатор транзакции

параметры — перечень значений для текущей транзакции

1.X Транзакции типа 1.X продажа по коду артикула (PLU)

где X тип закрытия чека:

- 0 служебный чек
- 1 фискальные чек
- 2 не фискальный чек
- 3 заказ в ресторане
- 4 закрытие счета
- 5 частичное закрытие счета

Параметры 1.X

- дата время — ISO8601;
- Z отчет;
- номер документа;
- номер оператора;
- номер артикула;
- количество — штуки/граммы/метры ... - соответствующая единица измерения;
- цена;
- налог в %;
- наименование товара

Пример:

```
00000000; 1.1 ; 2013-03-10 10:00:35; 2; 6; 4; 30777; 1; 15; 20;Article1
```

Касса 00000000 продала артикул 30777 в фискальном режиме. Чек закрыт в 2013-03-10 10:00:35 с номером Z отчета 2, номером документа 6 и закрыт оператором 4. Количество проданного товара 1 единица измерения, по цене за единицу 15.00, налог на данный артикул 20% наименование артикула 'Article1'.

2.X Транзакции типа 2.X продажа по департаменту (группе)

где X тип закрытия чека:

- 0 служебный чек
- 1 фискальные чек
- 2 не фискальный чек
- 3 заказ в ресторане
- 4 закрытие счета
- 5 частичное закрытие счета

Параметры 2.X

- дата время — ISO8601;
- Z отчет;
- номер документа;
- номер оператора;
- номер департамента;
- количество — штуки/граммы/метры ... - соответствующая единица измерения;
- цена;
- налог в %;
- наименование департамента

Пример:

```
00000000; 2.1 ; 2013-03-10 10:01:50; 2; 7; 4; 1; 1; 25; 20;DP 01
```

Касса 00000000 продала по 1 департаменту в фискальном режиме. Чек закрыт в 2013-03-10 10:01:50 с номером Z отчета 2, номером документа 7 и закрыт оператором 4. Количество проданного товара 1 единица измерения, по цене за единицу 25.00, налог на данный артикул 20% наименование департамента 'DP 01'.

3.X Транзакции типа 3.X виды оплат

где X тип оплаты:

- 0 оплата наличными
- 1 оплата CARD
- 2 оплата СЕС
- 3 оплата TALON
- 4 оплата ТИЧЕТ
- 14 частичное закрытие чека наличными

Параметры 3.X

- дата время — ISO8601;
- Z отчет;
- номер документа;
- номер оператора;
- сумма платежа;
- не используется;
- не используется;
- не используется;
- не используется

Пример:

```
00000000; 1.1 ; 2013-03-25 17:42:15; 5; 34; 1; 91681672; 1; 1680; 20; Article3
00000000; 3.1 ; 2013-03-25 17:42:15; 5; 34; 1; 100;;;
00000000; 3.2 ; 2013-03-25 17:42:15; 5; 34; 1; 200;;;
00000000; 3.3 ; 2013-03-25 17:42:15; 5; 34; 1; 150;;;
00000000; 3.4 ; 2013-03-25 17:42:15; 5; 34; 1; 220;;;
00000000; 3.0 ; 2013-03-25 17:42:15; 5; 34; 1; 1010;;;
```

Касса 00000000 продала артикул 91681672 в фискальном режиме. Чек закрывали на сумму 100.00 при помощи CARD, также на сумму 200.00 при помощи СЕС, на сумму 150.00 TALON, на сумму 220 ТИЧЕТ и наличными на сумму 1010.00.

4.X Транзакции типа 4.X скидки / надбавки

где X тип скидки:

- 0 процентная надбавка
- 2 процентная скидка
- 3 абсолютная надбавка
- 4 абсолютная скидка

Параметры 2.X

- дата время — ISO8601;
- Z отчет;
- номер документа;
- номер оператора;
- сумма над которой рассчитывается скидка или надбавка;
- значение скидки или надбавки;
- рассчитанная сумма скидки или надбавки;
- не используется;
- не используется

Пример:

```
00000000; 1.1 ; 2013-04-04 09:29:32; 11; 62; 4; 30777; 1; 15; 20;Article1
00000000; 1.1 ; 2013-04-04 09:29:32; 11; 62; 4; 30775; 1; 70; 20;Article2
00000000; 3.14; 2013-04-04 09:29:32; 11; 62; 4; 85;;;
00000000; 4.2 ; 2013-04-04 09:29:32; 11; 62; 4; 85; 30; -25.5;;
00000000; 3.0 ; 2013-04-04 09:29:32; 11; 62; 4; 59.5;;;
```

```
00000000; 2.1 ; 2013-04-04 09:29:50; 11; 63; 4; 2; 1; 230; 8;DP 02
00000000; 4.4 ; 2013-04-04 09:29:50; 11; 63; 4; 250; 20; -20;;;
00000000; 3.0 ; 2013-04-04 09:29:50; 11; 63; 4; 230;;;;
```

Касса 00000000 продала артикул 30777 и 30775 в фискальном режиме. И на весь чек назначили процентную скидку в 30% что составило -25.5. Чек закрыли наличностью на 59.50. Так же был продан товар по департаменту на сумму 250.00 и назначили абсолютную скидку 20.00 что соответственно составило -20.00. Чек закрыли наличностью на 230.00.

Примечание: Значение налога может принимать значение -1:X, в том случае если в журнале операций продан товар с группой налога, который на момент выгрузки не запрограммирован в аппарате. Где X это индекс группы налога.

8.X Транзакции типа 8.X отмена продажи по артикулу

где X тип скидки:

- 1 отмена продажи артикула
- 19 отмена продажи артикула с назначенной скидкой
- 21 отмена продажи артикула с назначенной надбавкой

Параметры 8.X

- дата время — ISO8601;
- Z отчет;
- номер документа;
- номер оператора;
- номер артикула;
- количество;
- цена;
- налог в %;
- наименование товара

Пример:

```
00000000; 1.1 ; 2013-04-04 09:35:40; 11; 62; 4; 30777; 1; 15; 20;Article1
00000000; 8.1 ; 2013-04-04 09:35:40; 11; 62; 4; 30777; -1; 15; 20;Article1
00000000;12.0 ; 2013-04-04 09:35:40; 11; 62; 4; 0; ;;;
00000000; 3.0 ; 2013-04-04 09:35:40; 11; 62; 4; 0; ;;;
```

Касса 00000000 продала артикул 30777 в фискальном режиме. И отменили продажу данного артикула. Чек закрыт наличностью на 0.

9.X Транзакции типа 9.X отмена продажи по департаменту

где X тип скидки:

- 1 отмена продажи товара по департаменту
- 19 отмена продажи товара по департаменту с назначенной скидкой
- 21 отмена продажи товара с назначенной надбавкой

Параметры 9.X

- дата время — ISO8601;
- Z отчет;
- номер документа;
- номер оператора;
- номер департамента;
- количество;
- цена;
- налог в %;
- наименование департамента

Пример:

```
00000000; 1.1 ; 2013-04-04 09:41:14; 11; 63; 4; 1; 1; 15; 20;DEP 01
00000000; 9.1 ; 2013-04-04 09:41:14; 11; 63; 4; 1; -1; 15; 20;DEP 01
00000000;12.0 ; 2013-04-04 09:41:14; 11; 63; 4; 0; ; ;
00000000; 3.0 ; 2013-04-04 09:41:14; 11; 63; 4; 0; ; ;
```

Касса 00000000 продала товар по 1 департаменту в фискальном режиме. И отменили продажу данного товара. Чек закрыт на 0.

10.X Транзакции типа 10.X отмена скидок и надбавок

где X тип скидки:

- 0 отмена надбавки
- 1 отмена скидки

Параметры 10.X

- дата время — ISO8601;
- Z отчет;
- номер документа;
- номер оператора;
- сумма над которой рассчитывается скидка или надбавка;
- значение скидки или надбавки;
- рассчитанная сумма скидки или надбавки;
- не используется;
- не используется

Пример:

```
00000000; 1.1 ; 2013-04-04 09:42:34; 11; 64; 4; 30777; 1; 15; 20;Article1
00000000; 4.1 ; 2013-04-04 09:42:34; 11; 64; 4; 15;-10; -1.5;;
00000000; 8.19; 2013-04-04 09:42:34; 11; 64; 4; 30777; -1; 15; 20;Article1
00000000;10.1 ; 2013-04-04 09:42:34; 11; 64; 4; 15;-10; 1.5;;
00000000;12.0 ; 2013-04-04 09:42:34; 11; 64; 4; 0; ; ;
00000000; 3.0 ; 2013-04-04 09:42:34; 11; 64; 4; 0; ; ;
```

Касса 00000000 продала артикул 30777 в фискальном режиме. Назначили скидку в размере 10% над суммой 15.00, что составило -1.5 от суммы. Далее отменили продажу артикула, и отменили скидку над суммой 15.00 в 10%. Чек закрыт на 0.

12.X Транзакции типа 12.X налоги

где X тип закрытия чека:

- 0 служебный чек
- 1 фискальные чек
- 2 не фискальный чек
- 3 заказ в ресторане
- 4 закрытие счета
- 5 частичное закрытие счета

Параметры 12.X

- дата время — ISO8601;
- Z отчет;
- номер документа;
- номер оператора;
- сумма над которой рассчитывается налоги;
- значение процентных ставок;
разделитель между налогами ',' и между значениями ':'.
группа_налога1:ставка1:сумма1,группа_налога2:ставка2:сумма2
- не используется;

– не используется

Пример:

```
00000000; 2.1 ; 2013-05-04 11:04:21; 15; 75; 1; 1; 1; 10; 20;DP 01
00000000; 2.1 ; 2013-05-04 11:04:21; 15; 75; 1; 1; 1; 20; 20;DP 01
00000000; 2.1 ; 2013-05-04 11:04:21; 15; 75; 1; 3; 1; 30; 0;DP 03
00000000; 2.1 ; 2013-05-04 11:04:21; 15; 75; 1; 2; 1; 100; 8;DP 02
00000000; 4.2 ; 2013-05-04 11:04:21; 15; 75; 1; 100; 10; -10;;
00000000;12.1 ; 2013-05-04 11:04:21; 15; 75; 1; 150;1:20:30,2:8:90,3:0:30;;
00000000; 3.0 ; 2013-05-04 11:04:21; 15; 75; 1; 150;;;;
```

Касса в фискальном режиме продала 3 товара по различным департаментам с различными налогами. Налоги рассчитываются над суммой *150.00*, 1 группа налога (А) со ставкой *20%* применена к сумме *30.00*, 2 группа (В) со ставкой *8%* применена к сумме *90.00* и 3 группа (С) со ставкой *0%* применена к *30.00*. Чек закрыт наличностью на *150.00*.

СТАРТ ECR_CONSOLE

Программа `ecr_console` может быть запущена со следующими командами и параметрами (каждый параметр начинается с '!').

Синтаксис:

```
ecr_console команда -host val [-параметр значение]
```

```
write_goods -host val [-port val] -ifile path [-verbose val]
read_goods -host val [-port val] [-ofile path] [-verbose val]
read_journal -host val [-port val] [-ofile path] [-verbose val]
read_serial_number -host val [-port val] [-verbose val]
read_journal_fromz -host val [-port val] -z val [-ofile path] [-verbose val]
read_operators -host val [-port val] [-ofile path] [-verbose val]
read_article -host val [-port val] -barcode val | -plu val [-verbose val]
write_operator -host val [-port val] -id id -name name -pwd password [-verbose val]
write_operators -host val [-port val] -ifile path [-verbose val]
delete_all_goods -host val [-port val] [-verbose val]
delete_one_goods -host val [-port val] -plu val [-verbose val]
```

Команды:

<code>write_goods</code>	пишет/обновляет базу товаров в кассе
<code>read_goods</code>	читает базу товаров из кассы
<code>read_journal</code>	читает новые записи в журнале операций
<code>read_journal_fromz</code>	читает записи в журнале операций начиная с указанного Z отчета
<code>read_serial_number</code>	читает серийный номер кассы
<code>read_operators</code>	читает базу операторов из кассы
<code>read_article</code>	читает товар по штрих-коду либо по PLU
<code>write_operator</code>	редактирует оператора
<code>write_operators</code>	обновляет базу операторов
<code>delete_all_goods</code>	удаляет базу товаров из кассы
<code>delete_one_goods</code>	удаляет определенный товар из кассы
<code>help</code>	выводит справку

Параметры:

<code>-host</code>	хост или IP кассы
<code>-port</code>	порт значение по умолчанию: 4999
<code>-ifile</code>	файл входящих данных
<code>-ofile</code>	файл исходящих данных
<code>-z</code>	Z отчет
<code>-verbose</code>	уровень протоколирования операций значения (0, 1, 2, 3, 4) по умолчанию: 1

команда `read_journal` читает всегда новые записи с журнала операций. `ecr_console` сохраняет позицию последнего закрытия чека в файле `manager.xml`.

```
<profile>
  <section name="jrep">
    <entry name="00000000_last_close_bon">2604</entry>...
```

где 00000000 — серийный номер кассового аппарата

Примеры:

```
ecr_console read_journal -host ecr -ofile "d:\output\dir\file name.txt"
```

Получить журнал операций с кассы *ecr* и сохранить результат в файл *d:\output\dir\file name.txt*, если в журнале нет новых записей файл не будет создан. Параметр *-ofile* опциональный если его не указать, то данные сохранятся в папку *output* корневой директории программы с именем *Journal_00000000_130521_163230.txt*

где:

Journal_	идентификатор файла журнала операций
00000000	серийный номер кассового аппарата
130521	дата сохранения файла в формате ГГММДД
163230	время сохранения файла в формате ЧЧммСС

```
ecr_console write_goods -host 192.168.13.120 -port 12345 -ifile d:\goods.txt
```

Обновить базу товаров в кассе с IP *192.168.13.120* с настроенным портом *12345* база товаров в файле *d:\goods.txt*.

Для управления временными интервалами нагрузки кассы в файле `manager.xml` используется параметр `load_and_wait` с разделителем ;

```
<section name="common">
  <entry name="load_and_wait">2000;100</entry>...
```

Первое значение 2000 миллисекунд (2сек) время на нагрузку кассы по сети, второе 100 миллисекунд время ожидания действий кассира.